

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ РАЗРАБОТКЕ И АПРОБАЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

Аннотация. В статье раскрываются организационно-педагогические основы реализации компетентностного подхода в процессе проектирования и апробации основных профессиональных образовательных программ подготовки магистров направления «Педагогическое образование» в контексте выполнения работ по государственному контракту от 17.08.2016г. №05.015.11.0016 по проекту «2016-01.01-05-015-Ф-129.010 Внедрение компетентностного подхода при разработке и апробации основных профессиональных образовательных программ высшего образования по УГСН «Образование и педагогические науки» (уровень образования бакалавриат, магистратура, аспирантура профиль «Педагог основного общего образования»)). В ней раскрываются целевые, содержательные, технологические характеристики разработанных и апробируемых основных профессиональных образовательных программ. Особое внимание уделяется особенностям разработанных ОПОП, а также процесса их проектирования и апробации в условиях сетевого взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы высшего образования и основного общего образования.

Статья адресована профессорско-преподавательскому и административному составам вузов, заинтересованным и участвующим в модернизации основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки «Педагогическое образование».

Ключевые слова: компетентностный подход, педагогическое образование, профессиональный стандарт педагога, модернизация педагогического образования, педагогическая магистратура, основная профессиональная образовательная программа, модуль, Событие.

Реалии современного динамично развивающегося общества привели к необходимости радикальных изменений в сфере образования. Образование сегодня призвано сформировать у человека потребность и готовность самому строить свою образовательную стратегию развития в постоянно меняющихся условиях, потребность и готовность непрерывного личностного и профессионального развития на протяжении всей жизни. Новая парадигма образования предъявляет особые требования к личности педагога и его профессиональной компетентности.

В педагогической науке в настоящее время используется понятие «непрерывное профессиональное развитие педагога», которое, на наш взгляд, является более емким и наиболее четко передает сущность современной системы непрерывного педагогического образования. Это принципиально иной подход, поскольку субъектом профессионального развития является сам «развивающийся» и основная задача, в данном контексте, - создание условий для его саморазвития. В связи с этим, неслучайно появление термина «самообновляющийся учитель», отражающего потребность в учителе-субъекте, учителе-активном деятеле, учителе-профессионале, учителе-лидере. Современный педагог – это творческая личность, обладающая оригинальным проблемно-педагогическим и критическим мышлением, разработчик вариативных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся,

опирающихся на передовой опыт и новые технологии обучения и воспитания, интерпретирующий их в конкретных педагогических условиях на основе диагностического целеполагания и рефлексии. Комплекс требований к современному педагогу отражен в профессиональном стандарте педагога [11].

Подготовка такого педагога требует нового взгляда на целевые, структурные, содержательные, технологические и организационные составляющие педагогического образования, предполагает совершенно иные механизмы организации практики. Процесс подготовки такого педагога является длительным, целостным, динамичным и непрерывным процессом, в результате которого формируются личностные его качества, профессиональные компетенции и готовность к непрерывному самообразованию и совершенствованию личности на протяжении всей жизни.

Вместе с тем, в процессе подготовки современного педагога выделяется ряд проблем, требующих безотлагательного решения:

- несоответствие профессиональных компетенций выпускников большинства педагогических программ требованиям профессионального стандарта педагога и задачам ФГОС общего образования [1,8];
- низкий уровень практической подготовки выпускников [1,8];
- не деятельностный (репродуктивный) характер технологий подготовки будущих педагогов [1];
- слабая связь научно-исследовательской работы студентов с практикой в образовательных организациях [8];
- отсутствие системы независимой оценки качества подготовки будущих педагогов [1].

В процессе решения этих сложных проблем компетентностный подход стал тем методологическим основанием, с позиции которого осуществляется процесс модернизации педагогического образования в целом.

Педагогические основы компетентностного подхода заложены в работах В.И. Байденко [2], Б.С. Гершунского [5], Э.Зеера [15], А.В. Хуторского [14], И.А. Зимней [16] и других исследователей. Сущность данного подхода заключается в ориентации на модели специалиста, которая согласует между собой интересы личности и общества и позволяет построить систему опережающей трансляции требований рынка труда и запросов социума в образовательном пространстве, в акцентировании внимания на результаты образования, выраженных в форме компетенций [10]. Б.С. Гершунский определяет компетенцию как готовность обучающегося использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач [5]. Компетентность определяется А.В. Хуторским как владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности [14].

Требования к подготовке современного педагога, разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ в контексте компетентностного подхода раскрываются в научных статьях Болотова В.А. [3], Весманова С.В., Весманова Д.С. [4], Марголиса А.А. [8,9], Калашникова С.П. [7], Каспржака А.Г. [7], Львовой А.С. [12], Савенкова А.И. [12], Соболева А.Б. [13] и др.

Компетентностный подход в системе педагогического образования рассматривается нами как подход, акцентирующий внимание на результативной стороне образования, выраженный в формате компетенций, на основе диагностического целеполагания, обновленного содержания, современных технологий, интерактивных форм и методов обучения, в процессе практико-ориентированной деятельности, направленной на формирование конкретных профессиональных действий выпускников программ педагогической подготовки, позволяющим им на высоком профессиональном уровне осуществлять педагогическую деятельность в

соответствии с профессиональным стандартом педагога в контексте современных тенденций модернизации образования.

При реализации компетентностного подхода в процессе подготовки педагогов важными становятся: компетенции как результат образования, образовательные технологии, активные и интерактивные формы и методы обучения как способ их формирования, оценочные средства как инструмент доказательства достижения заявленных результатов образования. Поэтому в программах разработанных и апробируемых модулей основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профилю «Педагог основного общего образования» (уровень магистратура) в рамках выполнения работ по государственному контракту от 17.08.2016г. №05.015.11.0016 по проекту «2016-01.01-05-015-Ф-129.010 Внедрение компетентностного подхода при разработке и апробации основных профессиональных образовательных программ высшего образования по УГСН «Образование и педагогические науки» (уровень образования бакалавриат, магистратура, аспирантура профиль «Педагог основного общего образования»)) особое внимание было уделено данным системообразующим составляющим. Казанский федеральный университет выступил вузом-исполнителем в процессе реализации данного проекта.

В настоящее время в Казанском федеральном университете реализуются программы всех уровней педагогического образования: программы бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, а также программы дополнительного профессионального образования. В КФУ существует система непрерывного педагогического образования и развития учителя в течение всей его профессиональной деятельности, в рамках которой, как показывает практика, происходит формирование долгосрочной ответственности за качество получаемого педагогического образования и профессиональное развитие учителей, в целом [6].

Особое внимание уделяется подготовке педагогов на второй ступени (уровне) высшего образования, следующей после бакалавриата, - магистратуре. В данном сложном многоаспектном процессе больше вопросов, чем готовых ответов. Не секрет, что в процессе становления данного феномена в образовательном пространстве высшей школы большинство российских вузов, занимающихся проектированием, апробацией и реализацией магистерских программ, направленных на подготовку педагогов, сталкиваются с большим количеством проблем различного уровня и локализации. Вполне естественно, что новое явление, новый феномен в российской образовательной практике требует постоянной рефлексии имеющегося практического опыта по его реализации и поиска оптимальных решений возникающих проблем.

До сентября 2016 года практически весь процесс подготовки будущих учителей-предметников в магистратуре в Казанском федеральном университете осуществлялся в профильных институтах, входящих в структуру университета (Институт управления, экономики и финансов, Институт фундаментальной медицины и биологии, Институт международных отношений, истории и востоковедения, Институт физики, Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского, Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Л.Н. Толстого), на базе которых были созданы педагогические отделения.

В 2016 году задачи выработки общей стратегии и координации взаимодействия различных профильных институтов и образовательных организаций, осуществляющих подготовку педагогических кадров высшей квалификации в педагогической магистратуре, переданы единому центру ответственности по реализации магистерских программ - Институту психологии и образования КФУ. Предметная подготовка будущих педагогов, как и ранее, осуществляется на базе профильных институтов

(Институт фундаментальной медицины и биологии, Институт филологии и межкультурной коммуникации, Институт физики и др.), располагающих для этого необходимым научным, образовательным, кадровым потенциалом и материально-техническими ресурсами. Психолого-педагогическая составляющая подготовки магистрантов реализуется на базе Института психологии и образования. Практическая подготовка магистрантов осуществляется на базе лицеев КФУ и базовых школ через реальное школьно-университетское партнерство. Наличие в структуре Казанского федерального университета, в качестве структурных подразделений, двух специализированных лицеев (IT-лицей и лицей им. Н.И.Лобачевского), разветвленной сети базовых школ дают возможность усилить практикоориентированность подготовки будущих педагогов.

Магистранты обучаются в современном центре педагогической магистратуры (создан в 2016г.), в котором располагаются аудитории для проведения лекционных занятий, специальные аудитории для проведения практических занятий, в том числе с использованием интерактивных форм обучения (студия интерактивных образовательных практик, тренинг-студия, студия ораторского и театрального мастерства), кинозал, кабинет технических средств обучения, современные лаборатории, например, лаборатории, моделирующие современные школьные кабинеты физики, химии, центр практических компетенций для подготовки педагогов дошкольных образовательных организаций и учителей начальной школы, имеются зоны отдыха для магистрантов. Все учебные аудитории центра педагогической магистратуры оборудованы современными мультимедийными демонстрационными комплексами.

Участие Казанского федерального университета в качестве вуза-исполнителя в разработке и апробации основных профессиональных образовательных программ по уровню образования магистратура позволило аккумулировать имеющиеся ресурсы в решении проблемы повышения качества подготовки педагогов.

В рамках реализации проекта были разработаны две основные профессиональные образовательные программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Педагог основного общего образования» (уровень образования магистратура), предметные профили «Биология», «Физика», каждая из которых состоит из 8 модулей.

Целью ОПОП явилось формирование и развитие у магистрантов углубленных специальных знаний инновационного характера, комплекса компетенций, практического опыта, необходимых для исследования, проектирования и реализации образовательного процесса в основной школе в соответствии с профессиональным стандартом педагога в контексте современных тенденций модернизации образования. Для успешного освоения модулей ОПОП магистранты должны обладать знаниями, умениями, опытом деятельности, сформированными при освоении программ бакалавриата.

Процесс апробации модулей разработанных ОПОП осуществлялся на основе нормативно-правовой документации, договоров о сетевом взаимодействии между образовательными организациями, материалов (учебный план, рабочие программы модулей/разделов, программы практик, программы научно-исследовательской работы, методические рекомендации, аттестационные материалы и др.), разработанных преподавателями Казанского федерального университета. В процессе апробации ОПОП происходил процесс коррекции и дополнения его модулей в соответствии с рекомендациями вузов-партнеров, участвующих в апробации (ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева», ФГАОУ ВО

«Южный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акуллы»).

В процессе апробации принимали участие 254 магистранта: на первом этапе: 66 человек, на втором - 96 человек, на третьем – 92 человека.

Процесс апробации модулей ОПОП осуществлялся профессорско-преподавательским составом вузов, а также следующими категориями педагогов: педагогами-наставниками, работающими на базах практик в рамках сетевого взаимодействия, обеспечивающими практическую составляющую модуля – формирование у магистрантов трудовых действий и трудовых функций; исследователями-педагогами из числа научно-педагогических работников, способных обеспечить рефлексивный подход в профессиональной деятельности магистрантов, как в период обучения, так и в период практики (практической подготовки).

Особенностями разработанных ОПОП, процесса их проектирования и апробации явились:

- ОПОП являются модульными образовательными программами, в которых модуль представляет собой интегрированную (практическую, теоретическую и исследовательскую) структурную единицу образовательной программы, обеспечивающую готовность обучающихся к выполнению трудовых функций или набора трудовых действий в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога;
- сущностной характеристикой модулей ОПОП явилось положение о том, что одной из актуальных задач подготовки педагогов является усиление ее практико-ориентированности и обеспечение интеграции образовательной, научно-исследовательской, проектной и практической деятельности магистрантов;
- основными системообразующими компонентами модулей явились: практика (на базе образовательной организации, реализующей программы основного общего образования), в процессе которой происходила демонстрация образцов профессиональных действий, попытки самостоятельного выполнения учебно-профессиональных заданий, определение профессиональных затруднений, причин их возникновения, выполнение профессиональных действий в конкретной образовательной организации в условиях супервизии; теоретический компонент, в ходе которого происходило раскрытие основополагающих теорий, причинно-следственных связей модуля, формирование способов выполнения профессиональных действий на практических занятиях, отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде; самостоятельная работа магистрантов и консультации по проблемным вопросам модуля; научно-исследовательская работа магистрантов, в ходе которой они осуществляли анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий, проводили научно-обоснованные мини-исследования на базе образовательных организаций (усиление роли НИРС в контексте одной из наиболее важных компетенций педагога – умении индивидуализировать свою профессиональную (педагогическую) деятельность в соответствии с индивидуальными особенностями, проблемами и потребностями обучающихся [8]); рефлексивный компонент, позволяющий проанализировать уровень сформированности соответствующих компетенций, выявить затруднения, причины их возникновения и наметить пути их преодоления; Событие (комплексное мероприятие, в процессе которого магистранты демонстрируют уровень достигнутых образовательных результатов по модулю);
- проблематика и содержание модулей ОПОП исходила из существующего противоречия между содержанием компетенций и уровнем их сформированности на

ступени бакалавриата и требованиями к содержанию и процессу подготовки студентов на следующем уровне высшего образования – уровне магистратуры (если у выпускника бакалавриата формируются компетенции в области осуществления и реализации образовательного процесса, то на следующей ступени магистратуры формируются компетенции в области исследования, проектирования и реализации целостного динамично развивающегося образовательного процесса);

- обновление содержания подготовки магистров происходило за счет включения в ОПОП новых модулей и разделов, отражающих потребности современной образовательной практики, основные положения проекта ФГОС ВО 3++, требования профессионального стандарта педагога (Проектирование основных и дополнительных образовательных программ, Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, Проектирование образовательного процесса для одаренных обучающихся, Проектирование образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, Технологии работы с обучающимися группы риска, Технологии работы с обучающимися, испытывающими трудности в обучении, Тренинг по организации межкультурного педагогического взаимодействия, Современные исследования и инновации в физике, Методики и инновационные технологии обучения физике, Управление научно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся по физике, Физический эксперимент в основной школе, Мониторинг основных образовательных результатов обучающихся по физике, Проектирование контрольно-измерительных материалов по физике, Теория и практика организации основного государственного экзамена по физике и др.);

- образовательный процесс по апробации ОПОП предусматривал использование в учебном процессе помимо традиционных форм и методов проведения занятий современных технологий, активных и интерактивных форм и методов обучения, а именно: технологии проектного обучения, технологии проблемного обучения, информационных технологий, технологии балльно-рейтингового обучения, кейс-технологии, деловых игр, дискуссий, тренингов и др.;

- отдельные разделы модулей ОПОП поддерживаются электронными образовательными ресурсами;

- апробация ОПОП предусматривала формирование новой системы оценочных средств с переходом от оценки знаний к оценке компетенций, от оценивания для контроля к оцениванию для развития (оценивание было организовано как целенаправленный процесс определения необходимого набора и достигнутого уровня сформированности компетенций; аттестация по модулю осуществлялась в форме События т.е. комплексного мероприятия, в процессе которого магистранты демонстрировали уровень достигнутых образовательных результатов по модулю);

- ОПОП апробировались в форме сетевого взаимодействия нескольких образовательных организаций высшего образования, реализующих программы подготовки магистров и образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования;

- взаимодействие с образовательными организациями, реализующими программы основного общего образования, выступавшими партнёрами по реализации ОПОП, осуществлялось в форме школьно-университетского партнерства.

В заключении необходимо акцентировать внимание на том, что в современных условиях в процессе подготовки педагогов необходимо ставить акценты на формировании и развитии у педагогов такого профессионализма и компетентности, которые определяются не только суммой и объемом имеющихся у них знаний, но и умениями творчески их использовать в практической деятельности, умениями эффективно реализовать конкретные профессиональные функции и действия адекватно

целям профессиональной деятельности и условиям конкретной педагогической ситуации на основе диагностического целеполагания, ценностных ориентаций и рефлексии, а также способностью самостоятельно приобретать новые знания, формировать и развивать новые компетенции в контексте требований профессионального стандарта педагога и происходящих модернизационных процессов в образовании.

Литература

1. Аналитическая справка о ходе реализации проекта модернизации педагогического образования в РФ. МГППУ, НИУ ВШЭ, Москва, 2015.
<http://педагогическое образование.рф/news/show/105>.
2. Байденко В.И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России. - № 11, 2004. – С.3-13.
3. Болотов В.А. К вопросам о реформе педагогического образования // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 32–40.
4. Весманов С.В., Весманов Д.С., Жадько Н.В., Акопян Г.А. Подготовка педагогов в исследовательской магистратуре: опыт Московского городского педагогического университета // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 160–167.
5. Гершунский Б.С. Концепция самореализации личности в системе обоснования ценностей и целей образования // Педагогика. - №10, 2003. – С. 3-7.
6. Kalimullin A.M. Improvement of teachers' qualification at Kazan federal university // World Applied Sciences Journal. - №30 (4), 2014. - pp. 447-450.
7. Каспржак А.Г., Калашников С.П. Приоритет образовательных результатов как инструмент модернизации программ подготовки учителей // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 87–104.
8. Марголис А.А. Проблемы и перспективы развития педагогического образования в РФ // Психологическая наука и образование. - №19 (3), 2017. – С. 41–57.
9. Марголис А.А. Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 105–126.
10. Медведев В., Татур Ю. Подготовка преподавателя высшей школы: компетентностный подход // Высшее образование в России. - №1, 2007. – С.46-56.
11. Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании (воспитатель, учитель) // URL <http://profstandart.rosmintrud.ru/web/ps235135>.
12. Савенков А.И., Львова А.С., Вачкова С.Н., Любченко О.А., Никитина Э.К. Подготовка педагогов в магистратуре нового поколения // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 197–206.
13. Соболев А.Б. Программа развития педагогического образования: новые вызовы (Актуальное состояние и тенденции развития государственной политики в сфере высшего педагогического образования) // Психологическая наука и образование. 2015. Том 20. № 5. С. 5–12.
14. Хуторский А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования – М.: Народное образование. - №2, 2003. – С.58-64.
15. Зеер Э., Симанюк Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. - №4, 2005. – С.23-30.

16. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия - М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

УДК 372.016:51

Ф.С. Сиразов

*Набережночелнинский государственный педагогический университет,
г. Набережные Челны, Россия*

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ GEOGEBRA В МЕТОДИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация. В статье описывается возможность использования динамической геометрической среды GeoGebra в методико-математической подготовке будущих учителей. Рассматривается пример создания интерактивного урока геометрии основной школы.

Ключевые слова: динамическая геометрическая среда, методико-математическая подготовка, методика обучения математике, интерактивный урок.

На современном этапе развития образования в качестве одного из перспективных направлений развития школы остается по-прежнему информатизация, предусматривающая разработку и внедрение в образовательную среду информационных средств с использованием современных методов обучения и диагностики. Однако развитие математического образования диктует слияния двух, на первый взгляд, взаимоисключающих проблем: с одной стороны увеличение объема информации требующей обработки, с другой стороны, ограниченности времени, отводимого на формирование требуемой компетенции.

В качестве одного из способов преодоления этой проблемы нам видится усиление интеграции информационных и педагогических технологий с учетом требований ФГОС основного общего образования. Важно отметить, что в силу требований ФГОС по-прежнему: «Российский курс математики в своей основе построен как курс решения задач». С этой точки зрения остается актуальной задача накопления и анализ примеров эффективных приложений различных систем компьютерной математики, например, в рамках требований к результатам освоения программ основного общего образования. Наиболее продуктивным, на наш взгляд, при обучении школьной математике является реализация зрительно-познавательного подхода через использование динамических геометрических сред – программных продуктов образовательного назначения, которые позволяют создавать динамические образы математических объектов, исследовать устойчивость и изменчивость их свойств [5].

Решение этой проблемы мы видим в использовании возможностей динамической геометрической среды GeoGebra, так как идея создания данного продукта заключается в интерактивном сочетании геометрического, алгебраического и числового представления [3]. Можно создавать конструкции с точками, векторами, линиями, коническими сечениями, а также математическими функциями, а затем динамически изменять их. В связи с этим возникает необходимость ознакомления будущих учителей математики с основными принципами работы GeoGebra, что целесообразно делать в рамках курса «Абстрактная и компьютерная алгебра» во время лабораторных занятий.